



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Affärssystem som molntjänst

En studie om vilka för- och nackdelar företag upplever med affärssystem som molntjänst

ERP systems as a service

A study covering the perceived benefits and cons of companies using ERP systems as a service

Charlotta Ollesdotter
Kandidatuppsats i Informatik
Rapport nr. 2011: 054
ISSN: 1651-4769

Förord

Jag vill börja med att rikta ett stort tack till de respondenter som ställt upp och svarat på mina intervjufrågor. Utan er hade denna studie inte gått att genomföra.

Richard Uddh - Smartcaze Original

Ckara Ågren och Hans Edblad - Edblad & Co

Jakob Wästberg - Shampoodle

Sedan vill jag även tacka min handledare Ted Saarikko som har väglett mig under examensarbetets gång och gett snabba svar och bra feedback på mina frågor.

Göteborg, juni 2011

Charlotta Ollesdotter 821013-8528
charlotta-ollesdotter@hotmail.com

Sammanfattning

Studien beskriver de för- och nackdelar som företag upplever med affärssystem som molntjänst. De avgränsningar som gjorts är dels att jag valt att endast använda tre företag, dels att jag haft som krav att endast använda företag som har ett heltäckande affärssystem som molntjänst. Jag har använt mig av en kvalitativ metod genom att göra en fallstudie där jag intervjuat fyra personer på tre olika företag. Syftet med intervjuerna var att få en god inblick i vad de tycker att affärssystem som molntjänst har för för- och nackdelar. Frågorna till intervjuerna har valts ut med underlag från den relaterade forskningen jag samlat in genom vetenskapliga tidsskriftsartiklar, böcker och populärvetenskapliga artiklar inom ämnet samt från föreläsningar som getts på det systemvetenskapliga programmet i Göteborg.

Studiens slutresultat visar att respondenterna anser att fördelarna är betydligt fler än nackdelarna. Några av de fördelar som respondenterna upplever med molnbaserade affärssystem är sänkta kostnader, tidsbesparande, effektiviserar arbetet, enkelt att dela information, ökad mobilitet etc. De nackdelar som respondenterna upplever är att molnbaserade affärssystem standardiserade vilket betyder att de inte är kundanpassade och en rädsla för vad som händer med den information som ligger på tjänsteleverantörens server ifall de skulle gå i konkurs.

Nyckelord: Affärssystem, molntjänst, molntjänster, SaaS, Cloud Computing, Outsourcing, Molnbaserade affärssystem, affärssystem som molntjänst

Innehållsförteckning

1 Inledning.....	1
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Problemformulering.....	1
1.3 Syfte och frågeställning	2
1.4 Målgrupp	2
2 Metod.....	3
2.1 Forskningsmetod.....	3
2.2 Litteratursökning.....	3
2.3 Praktisk ansats	4
2.3.1 Inledande fas	4
2.3.2 Intervjuer	4
2.3.3 Analysmetod	4
2.4 Fallstudiens reliabilitet och validitet	5
2.5 Källkritik	5
3 Relaterad forskning.....	5
3.1 Affärssystem	5
3.2 SaaS & Cloud computing	6
3.3 Outsourcing	7
3.4 Affärssystem som molntjänst	7
4 Empiri	8
4.1 Smartcaze Original	8
4.1.1 Kostnader	8
4.1.2 Risker	8
4.1.3 Flexibilitet & Mobilitet.....	9
4.1.4 Framtid.....	9
4.1.5 Kompetens	10
4.1.6 Avtal.....	10
4.2 Edblad & Co	10
4.2.1 Kostnader	11
4.2.2 Risker	11

4.2.3 Flexibilitet & Mobilitet	11
4.2.4 Framtid.....	11
4.2.5 Kompetens	11
4.2.6 Avtal.....	12
4.3 Shampoodle	12
4.3.1 Kostnader	12
4.3.2 Risker	12
4.3.3 Flexibilitet & Mobilitet.....	13
4.3.4 Framtid.....	13
4.3.5 Kompetens	13
4.3.6 Avtal.....	13
5 Analys	13
5.1 Analyssammanställning	13
6 Diskussion.....	15
6.1 Kostnader.....	15
6.2 Risker	15
6.3 Flexibilitet & Mobilitet.....	16
6.4 Framtid	16
6.5 Kompetens.....	17
6.6 Avtal.....	17
7 Slutsats	17
7.1 Slutsats	17
7.2 Kritik till den egna slutsatsen.....	18
8 Referenslista	19
9 Bilagor	20
9.1 Intervjuguide.....	20

1 Inledning

I uppsatsens inledning beskrivs uppsatsens bakgrund, problemområde, syfte och frågeställning och målgrupp.

1.1 Bakgrund

När persondatorerna (PC:s) antrade marknaden på 1980-talet så var det många som hängde på trenden och införskaffade en PC till sitt hem. Tack vare PC:n så öppnades en helt ny värld för privatpersoner, en värld som folk tidigare endast haft åtkomst till via deras arbetsplatser. Att kunna bestämma över sin egen datormiljö och själv välja de programvaror som matchade sina intressen och behov ansågs vara ett rent privilegium. Vad många inte tänkte på var att tillsammans med denna frihet så följde en hel del negativa aspekter. Att använda sin dator från hemmamiljö, att s.k isolera den från andra datorer, bidrog till att det blev svårt att samarbeta och dela data med andra (Hayes, 2008).

Det är inte bara privatpersoner som har velat ha full kontroll över sin datormiljö utan självklart också företag. För dem har det varit ännu viktigare att kunna försäkra sig om att viktig information inte kan läcka ut. Den senaste trenden går dock i motsatt riktning, från att man har haft full kontroll över sin datormiljö så väljer nu fler och fler att använda sig av tjänsteleverantörer som erbjuder just mjukvara som en tjänst, Software as a Service (SaaS). Troligtvis så beror denna attitydsförändring på att it-chefer börjar inse att det är ett högt pris de får betala om man vill inneha full kontroll och makt över sin programvara (Hayes, 2008). När ett företag använder sig av en tjänsteleverantör så slipper de installera ny hård- och mjukvara, de behöver inte bry sig om licensering eller administration och de har tillgång till support (Rittinghouse & Ransome, 2010, s.51). Detta betyder att genom att outsource vissa delar så kan ett företag avsevärt minska sina kostnader (Hayes, 2008).

Teknik och IT är något som hela tiden kommer att fortsätta utvecklas tack vare människans vilja till förändring och smartare lösningar. Ta industrialiseringen som exempel: Förr i tiden hade fabriker egna generatorer, idag har vi elbolag (Danielsson, 2011). Enligt Lars Danielsson (2011) är det ingen tvekan om att molnmodellen är framtiden då fördelarna är många. Han menar att "med molnet blir hela världen till en serverpark med färdiga komponenter som kan användas". Han avslutar med att påstå att det rör sig om en slags återanvändning, att inte behöva uppfinna hjulet på nytt varenda gång.

Det senaste inom SaaS är att tjänsteleverantörer, sedan tio år tillbaka, börjat erbjuda affärssystem (såsom kundservice, försäljning och marknadsföring) som molntjänster (Hayes, 2008). Genom att använda sig av affärssystem som molntjänst så slipper företag investera i ny hård- och mjukvara, driftsättning, administration, licensering, support etc (Rittinghouse & Ransome, 2010, s. 51).

1.2 Problemformulering

Cloud Computing, eller molnet som det heter på svenska, är det övergripande begreppet när man menar att de servrar man använder inte finns lokalt installerade utan de nås via internet (Danielsson, 2011). SaaS ingår i begreppet Cloud Computing och innebär att programvaran ligger hos en tjänsteleverantör och görs tillgänglig för sina kunder genom ett nätverk (Rittinghouse & Ransome s. 50, 2010).

I en undersökning som genomfördes 2011 av Gartner svarade 85 procent av stycken it-chefer att säkerhetsfrågan är en faktor som skulle kunna hindra dem från att använda sig av en molntjänst (Conway, 2011). Att tillåta en tredje part att hantera sitt företags privata data väcker många frågor om kontroll, säkerhet och ägande. Vad händer om exempelvis ett datorhaveri skulle inträffa, vem bär ansvaret då (Hayes, 2008)?

Analysföretaget Forrester förutspår att andelen företag som kommer investera i nya affärssystem under 2011 kommer att sjunka, jämfört med tidigare år. Av 900 företag så visade det sig att en fjärdedel planerar att uppgradera sina affärssystem till nya versioner och hela 72 procent av företagen befinner sig i en gråzon, där de ännu inte bestämt sig. Många företag sitter med frågan om de ändå inte ska investera i ett nytt affärssystem. Denna studie visar att det är många företag som är osäkra på vad deras nästa steg gällande sitt affärssystem kommer att bli. Därför är det nu upp till leverantörerna att komma med tillräckligt goda erbjudanden som kan garantera affärsnytta och ett system som är både flexibelt, enkelt att installera och lättanvänt (Wallström, 2011).

Det finns många åsikter om molntjänster och Oscar Edholm, tidigare CIO på Schibsted Sverige, vill varna företag för att införa molntjänster bara för att vara först ut med det senaste. Han menar att det är livsviktigt för ett företag att göra en kalkyl på hur en molntjänst skulle passa in i just deras verksamhet. Oscar menar att man måste titta på kostnader, säkerhet och hur det skulle passa in i företagets strategi (Rådmark, 2011).

1.3 Syfte och frågeställning

Det är mycket man måste tänka på innan man väljer att lägga sitt affärssystem som molntjänst. Förutom de vanliga osäkerheterna kring säkerhet, servicenivå och komplexitet att integrera molnet, så finns ytterligare frågetecken rörande mjukvarulicenser, bandbredd samt behovet av nya applikationer (Golden, 2010). Därför blir frågan huruvida molntjänster erbjuder tillräckliga fördelar för att det ska vara lönsamt för ett företag att använda dem till sina affärssystem. Jag vill i denna studie undersöka vad företag, som har valt att använda sig av ett molnbaserat affärssystem, tycker att det finns för- och nackdelar med tjänsten.

Frågeställning: Vilka för- och nackdelar upplever företag att det finns med affärssystem som molntjänst?

1.4 Målgrupp

Företag som sitter i funderingar över om de ska implementera ett affärssystem som molntjänst kan använda denna studie som informationskälla och beslutsstöd.

Tjänsteleverantörer kan använda denna studie för att få en inblick i kunders tankar och åsikter gällande affärssystem som molntjänst.

2 Metod

Kapitlet beskriver uppsatsens forskningsmetodik samt vilka metoder och tekniker som kommer att användas för att utföra fallstudien och hur den ska analyseras. Kapitlet beskriver tillvägagångssättet för de fallstudier som ska genomföras och hur företagen i fallstudien ska väljas ut.

2.1 Forskningsmetod

Baserat på den frågeställning jag har så bedömer jag att den kvalitativa metoden kommer att passa bra. Genom intervjuer har jag tänkt genomföra en fallstudie på tre olika företag som har valt att lägga sitt affärssystem som molntjänst. Fallstudier används när man vill undersöka ett fenomen i sin verkliga miljö och studien är särskilt lämplig när man vill göra utvärderingar på mycket komplexa områden (Backman, 1998, s. 49). Backman (1998, s. 49) beskriver att det kan handla om att förklara, förstå eller beskriva stora organisationer eller system som är svåra att undersöka genom andra metoder. Jag anser att det område jag kommer att studera är mycket komplext eftersom affärssystem som molntjänst är relativt nytt vilket innebär att det finns dåligt med litteratur och teorier kring ämnet samt att fenomenet innefattar ett flertal olika intressenter som alla har olika uppfattning.

De krav jag kommer att ha på de företag jag ska intervjuar är att de ska ha implementerat ett heltäckande affärssystem som molntjänst. Att jag endast väljer att intervjuar tre företag beror på att jag har knappt om tid och därför vill prioritera att gå på djupet med de intervjuer jag genomför istället för att samla flera intervjuobjekt fast med mindre djup. Jarl Backman (1998, s. 48) beskriver att det kvalitativa perspektivet, till skillnad mot det mer traditionella perspektivet där man betraktar den omgivande verkligheten som objektiv, riktar intresset mer mot individen. Istället för att fråga hur en objektiv verklighet ser ut så frågar man hur individen tolkar och formar sin verklighet. Genom att ställa frågan på så sätt så får man svar på hur individen upplever och strukturerar en omgivande verklighet i relation till sina tidigare kunskaper och erfarenheter. Jag bedömer att det kvalitativa tillvägagångssättet kommer att vara en bra metod i denna uppsats då syftet är att ta reda på vad individerna har för åsikter och tankar rörande dess affärssystem som molntjänst (Backman, 1998, s. 48).

2.2 Litteratursökning

Eftersom molnbaserade affärssystem, och Cloud Computing överhuvudtaget, är ett relativt nytt fenomen så är jag medveten om att det kommer att vara svårt att hitta tryckta källor. Backman (1998, s. 70) rekommenderar att man vid forskning använder sig av primärdokument i så stor utsträckning som möjligt. Med primärdata avses originalartiklar eller s.k. förstahandskällor som t.ex. vetenskapliga tidsskriftsartiklar, rapporter och böcker. Vetenskapliga tidsskriftsartiklar kommer jag att ha tillgång till via Göteborgs Universitet och jag kommer även att söka efter tidsskrifter på Google Scholar. Sedan tidigare kurser i utbildningen så har jag litteratur som berör ämnena outsourcing och affärssystem som jag kommer att använda. Vid brist på bra material kommer jag även använda mig av populärvetenskapliga artiklar vilket det finns gott om inom detta ämne. Då utvecklingen av SaaS hela tiden går framåt så ska jag försöka hålla mig till information som är relativt aktuell, d.v.s. max några år gamla.

2.3 Praktisk ansats

Innan jag genomför intervjuerna kommer jag läsa på om affärssystem, outsourcing, Cloud Computing och SaaS för att kunna ställa relevanta frågor och för att få bättre förståelse. Enligt Backman (1998, s. 51) så anser vissa att man bör gå neutral och fördomsfri in i forskningsfältet i fråga medan andra förespråkar en måttlig, endast orienterande grad av utforskning. Jag ska försöka att inte titta alltför mycket på tidigare uppsatser som gjorts kring samma ämne, just för att eliminera risken att bli för påverkad av den struktur de använt och det resultat de kommit fram till.

2.3.1 Inledande fas

Mitt tillvägagångssätt när det kommer till urval av intervjuobjekt var mycket enkel. Jag använde sökmotorn google för att få kännedom om vilka leverantörer som erbjuder affärssystem som molntjänst. Sedan skickade jag ett mail där jag berättade om uppsatsens upplägg och att jag var i behov av att få intervjua någon av deras kunder angående deras affärssystem som molntjänst. Jag fick snabbt till svar att de inte fick lämna ut kunduppgifter vilket vid närmare eftertanke är förståeligt då de besitter tystnadsplikt gentemot sina kunder. Vad jag senare upptäckte var att på många leverantörers hemsidor så finns det en navigeringsknapp som de kallar referenser. Under denna knapp kan man läsa om olika företag som använder leverantörernas tjänster. På denna väg fann jag till slut tre företag som ville ställa upp på en intervju.

2.3.2 Intervjuer

Jag kommer att genomföra semistrukturerade djupintervjuer vilket innebär att jag kommer använda mig av en intervjuguide där jag kategoriserar frågorna efter teman. Jag kommer att ställa frågorna i den ordning jag vill och låta intervjuobjekten svara fritt. På detta sätt ökar jag möjligheterna att fånga in det som faktiskt är intressant för min studie men nackdelen är att det kan vara svårt att göra en god jämförelse mellan de olika intervjuerna om jag ställer olika följdfrågor. Detta kommer jag att lösa genom att vid intervjuerna fråga företagen om det är okej om jag hör av mig ifall jag skulle behöva komplettera med någon fråga (Bergqvist, 2010). Jag kommer, efter godkännande av intervjuobjekten, spela in alla intervjuer jag genomför för att undvika feltolkningar, förenkla transkriberingen och för att kunna gå tillbaka och lyssna igen om behov finns. Det kan vara till fördel om man, förutom att ljudmässigt spela in intervjuerna, även bandar dem visuellt för att få med kroppsspråk och en få en bättre förståelse och helhet i vad den intervjuade menar. Jag kommer dock nöja mig med ljudinspelningar för att eliminera risken att de intervjuade känner sig obekväma och granskade vilket skulle kunna påverka svaren. Efter avslutade intervjuer kommer jag så snabbt som möjligt transkribera intervjuerna för att undvika att kontexten glöms bort (Backman, 1998, s. 55).

2.3.3 Analysmetod

För att underlätta tolkningen av den insamlade datamassan så kommer jag dela in frågorna i olika teman. Att använda en sådan struktur kommer att underlätta vid analysen när jag ska jämföra intervjuerna med varandra. (Backman, 1998, s. 54). Enligt Jarl Backman (1998, s. 54) så är analysmomentet det svåraste arbetet i det kvalitativa tillvägagångssättet. Han menar att det är ett måste att kunna se helheten av den data som samlats in och även kunna gå på djupet och se eventuella underliggande orsaksmekanismer. För att kunna genomföra en god fallstudie med en god analys av intervjuerna och få ett korrekt svar på uppsatsens frågeställning så kommer jag att använda mig av den hermeneutiska metoden. Hermeneutik betyder tolkningslära (Thurén, 2007, s. 94) och handlar om att förstå och inte bara om att begripa. Denna metod är användbar när det man undersöker är just människor, människors handlingar och resultatet av människors handlingar

(Thurén, 2007, s. 103). Den hermeneutiska metoden kommer att vägleda mig genom hela fallstudien och redan vid intervjutillfällena kommer jag utifrån mina tolkningar av intervjuobjektens svar ställa relevanta följdfrågor.

När alla intervjuer är genomförda så kommer jag sammanfatta respondenternas svar i en tabell. Enligt Backman (1998, s. 99) så är tabeller det mest informationsrika sättet att redovisa resultat på i en vetenskaplig rapport och han anser att man inte ska underskatta dem. Tabellen kommer på ett lättöverskådligt sätt redovisa företagens åsikter gällande varje tema och fungera som ett hjälpmedel vid diskussionsdelen där jag kommer jämföra svaren under varje fråga med varandra. Med hjälp av tabellen och diskussionsdelen kommer jag att utreda vilka för- och nackdelar som företag upplever med affärssystem som molntjänst. För att, i slutsatsen, redovisas som en fördel så krävs att alla respondenter upplever ett tema som en fördel. Däremot, så räcker det med att endast en av respondenterna upplever ett tema som en nackdel för att det sedan ska redovisas som en nackdel i slutsatsen.

2.4 Fallstudiens reliabilitet och validitet

Reliabilitet och validitet används för att diskutera trovärdighet hos forskning och dess resultat. Med reliabilitet avses hur säkert det är att man "mäter" det man mäter är medan man med validitet avser hur säkert man mäter det man avser att "mäta". Vid mina intervjuer så är det viktigt att reliabiliteten är hög, dvs att jag lyckas fånga det som intervjuobjekten säger och förstå vad de menar (Ranerup, 2011). Jag kommer låta intervjuobjekten få bestämma tid och plats för intervjuerna för att se till så att de är i en miljö där de känner sig trygga och lugna och så att de kan förbereda sig rent mentalt. För att säkerställa att man har en hög validitet så är det viktigt att man granskar sina källor. Det är även viktigt att jag använder mig av frågor som är relevanta till den fråga jag ämnar undersöka (Ranerup, 2011). Jag anser att min studie kommer att ha en hög validitet eftersom jag endast kommer att intervjua företag som har ett heltäckande affärssystem som molntjänst och inte företag som endast valt att använda några moduler vid sidan av sitt vanliga system.

2.5 Källkritik

Det kan givetvis finnas en risk att intervjuobjekten inte vågar svara ärligt på alla frågor p.g.a. rädsla att bli uthängd men för att förhindra det så kommer jag fråga personerna om de vill vara anonyma eller om det är okej att jag använder deras namn och företagets namn. En annan risk skulle kunna vara att jag endast kommer att intervjua tre stycken företag vilket kan anses vara för lite för att kunna ge en rättvis bild av vad företag tycker att det finns för för- och nackdelar delar med affärssystem som molntjänst.

3 Relaterad forskning

I följande kapitel presenteras tidigare forskning som är relevant till uppsatsens frågeställning.

3.1 Affärssystem

Ett affärssystem är ett verksamhetsövergripande systemstöd som ska hjälpa företag att få en god översikt och kontroll över hela verksamhetens data. Med hjälp av systemet kan man enkelt ta reda på t.ex. lagersaldo och försäljningsstatistik för de senaste tolv månaderna eller ändra valet av underleverantör på en speciell vara. Till en början så var det bilindustrin som använde sig av affärssystem som var anpassade efter deras sätt att jobba. På senare år har affärssystemen kommit

att bli mer anpassade även till andra verksamheter vilket har gjort att de stigit i popularitet (Magnusson & Olsson, 2008, s. 9-11). Efter att affärssystem hade en nedgång under 1990-talet och en bit in på 2000-talet så har nu branschen fått ett rejält uppsving och är mer aktuell än någonsin. Detta tros bero på att organisationer har fått en ökad kompetens vad gäller IT-relaterade investeringar (Magnusson & Olsson, 2008, s. 5).

Magnusson och Olsson (2008, s.14) förklarar att syftet med affärssystem är att hjälpa företag att effektivisera deras processer och agera beslutsstöd. För att ett företag ska kunna fatta bra beslut så krävs det att hela verksamhetens information är integrerad och att den på ett enkelt sätt i realtid kan redovisa, för beslutsfattarna, vilka förändringar och uppdateringar som sker (Magnusson & Olsson, 2008, s. 15). Att införa ett affärssystem innebär en stor förändring för ett företag vare sig det är ett standardiserat affärssystem eller om det är ett specialanpassat affärssystem. Ett standardiserat affärssystem är utvecklat för att passa för så många företag som möjligt medan ett specialanpassat affärssystem är skraddarsytt för att passa ett specifikt företags verksamhet (Magnusson & Olsson, 2008, s. 22-25).

3.2 SaaS & Cloud computing

Begreppet Cloud Computing är idag flitigt använt i bloggar, tidningar, konferenser och workshops. Ändå finns det en stor förvirring om vad molnet egentligen är och när det är lämpligt att använda (Armburst et. al, 2010, s. 3). Armburst et. al (2010) hänvisar till Andy Isherwood, Hewlett-Packards (HP) vice ordförande för den europeiska mjukvaruförsäljningen, som uttrycker den förvirring han anser råder kring begreppet cloud computing på följande sätt: *"A lot of people are jumping on the [cloud] bandwagon, but I have not heard two people say the same thing about it. There are multiple definitions out there of "the cloud."*

På grund av denna osäkerhet angående innebörden av Cloud Computing så vill jag börja med att reda ut vad skillnaden mellan Cloud Computing och SaaS är. SaaS är en programvara som du kan använda från din PC men som aldrig finns installerat lokalt på din server. Istället för att ha program som körs på servrar som lagras i ditt eget datacenter så körs det i tjänsteleverantörens datacenter. När du använder en SaaS-lösning så loggar du in på tjänsteleverantörens webbsida och sedan är du igång. Man kan säga att SaaS-applikationer körs i molnet men det är felaktigt att säga att SaaS-applikationer ÄR molnet.

Cloud Computing till skillnad mot SaaS erbjuder datorresurser som inte är knutna till någon speciell plats. Med andra ord skulle man kunna säga att Cloud Computing är till för programutvecklare och applikationsleverantörer och alltså inte för personer som använder datorprogram. Enkelt uttryckt så är SaaS programvara som skapats för att tillgodose användares behov medan Cloud Computing är datainfrastruktur och tjänster som du kan hyra (Patterson, 2010). Oavsett om det kallas Cloud Computing eller Software as a Service så är den gemensamma nämnaren att det handlar om en geografisk förflyttning av den plats där programvaran driftas och underhålls (Hayes, 2008).

SaaS används oftast för att tillhandahålla programvara till företagskunder till en låg kostnad men utan att för den delen gå miste om de fördelar som ett internt system har. Många företag har ett svagt intresse av hur tekniken bakom en mjukvaruinstallation fungerar och därför passar denna lösning utmärkt eftersom tjänsteleverantören står för den delen. Då SaaS-lösningar idag har blivit alltmer populära så är många typer av programvara väl anpassade till dem, t.ex. bokföring, kundvård,

e-postprogram etc. Många molntjänster riktar sig främst till små och medelstora företag, snarare än stora företag. Detta kan ha sin förklaring i att tjänsteleverantörer har svårt att ge den tillförlitlighet, hanterbarhet och stöd som stora företag med stor komplexitet behöver (Conway, 2011). Det vanligast förekommande är att SaaS-applikationer prissätts beroende på antalet användare som kan få tillgång till tjänsten (Rittinghouse & Ransome, 2010, s. 51-53).

Monica Claeson, konsult och affärsutvecklare i en global molnarbetsgrupp på IBM, förklarar att det finns undersökningar som visar att 85 procent av företags it-infrastruktur står outnyttjad vilket betyder att många idag betalar betydligt mer än vad de hade behövt göra om de satsat på molnet (Danielsson, 2011).

3.3 Outsourcing

När ett företag väljer att använda sig av en molntjänst så outsourcar de en del av den verksamhet som de tidigare själva ansvarade för. Därför krävs det en god kommunikation med tjänsteleverantören för att kontrollera att det de erbjuder uppfyller kraven (Conway, 2011).

Att outsourca delar av sin verksamhet har många fördelar. Det är t.ex. lättare att säga upp ett kontrakt med en leverantör än det är att säga upp ett kontrakt med en anställd, och tjänsteleverantörerna måste konkurrera om att behålla sina kunder vilket gör att priserna kommer att hållas nere. Ytterliggare en fördel är att ett företag som tillverkar exempelvis symaskiner kan lägga all fokus på det de är bra på istället för att lägga ned tid och pengar på en it-avdelning (Jacobsen & Thorsvik, 2008, s. 246-247).

3.4 Affärssystem som molntjänst

Ett affärssystem som molntjänst är standardiserat och standardsystem är utvecklade för att kunna användas av ett flertal verksamheter inom samma bransch. I regel så har företagen möjlighet att förändra systemen så att de blir mer anpassade till dem men den grundläggande tanken bakom standardiserade affärssystem är att verksamheten får anpassa sig efter systemet för att erhålla effektivitet (Magnusson & Olsson, 2008, s. 25).

Argumenten till varför man ska använda sig av ett molnbaserat affärssystem är många men det finns även många argument som pekar på motsatsen och då gäller det främst säkerhetsrisker. De argument som identifierats listas nedan:

- **Kostnad**
 - + Inga investeringar i ny hårdvara, uppgraderingar och mjukvarulicenser (Jaekel & Pott, 2010, s. 4-5) behövs, och ingen administration, support, driftsättning etc. krävs (Rittinghouse & Ransome, 2010, s. 51).
- **Risker**
 - Känslig information hanteras av en utomstående part (Conway, 2011,).
- **Flexibilitet & Mobilitet**
 - Molnbaserade affärssystem är standardiserade och därför inte kundanpassade.
 - Molnbaserade affärssystem är bäst lämpade för små och medelstora företag, vilket skulle kunna orsaka problem om ett litet företaget ev. skulle växa (Conway, 2011).
 - + Det är relativt enkelt för en kund att byta leverantör (Jaekel & Pott, 2010, s. 7).
 - + Kort implementeringstid jämfört med traditionella affärssystem.

- + För åtkomst krävs endast dator med uppkoppling eller smart phones.
- + Flera användare kan dela information eftersom allt är integrerat och ligger på tjänsteleverantörens server (Conway, 2011, s. 4).
- **Framtid**
 - Viljan att vara först ute med det senaste utan att ha gjort research om vad ens verksamhet egentligen behöver (Rådmark, 2011).
 - + Molntjänsternas utveckling går i rasande fart framåt (Danielsson, 2011).
- **Kompetens**
 - + Ingen it-avdelning behövs då tjänsteleverantören står för support och underhåll (Rittinghouse & Ransome, 2010, s.51-53).
- **Avtal**
 - + Betalningen sker vanligtvis per användare och månad (Jaekel & Pott, 2010, s. 7).

4 Empiri

Kapitlet sammanfattar den fallstudie som genomförts i form av tre intervjuade företag. Varje intervju är sammanfattad var för sig och innehåller sex underrubriker med olika teman.

4.1 Smartcaze Original

Smartcaze Original är ett tio år gammalt varumärke som säljer små slimmade metall- och läderplånböcker både inom Sverige och i Europa. Familjen Uddh köpte upp varumärket i januari 2009 och driver det nu som ett familjeföretag vid sidan av heltidsjobb och studier. Jag fick möjligheten att intervjua Richard Uddh, son i familjen, som ansvarar för försäljning och administration.

Smartcaze Original använder det molnbaserade affärssystemet Specter Business Management med bl.a. Inköp, Order/Faktura, Lager och Bokföring. Implementationen skedde i samband med att familjen Uddh tog över företaget. Att valet föll på ett molnbaserat affärssystem berodde till stor del på den flexibilitet ett sådant system har. Familjen Uddh gillar att resa och därför är det en nödvändighet att de kan komma åt systemet vart de än befinner sig. Richard tittade på en del olika molnbaserade affärssystem men bestämde sig till sist för Specter eftersom han tyckte att det såg mest logiskt och användarvänligt ut. Hade han fått välja helt efter eget huvud så hade han troligtvis valt ett mer tekniskt avancerat system men då även resten av hans familjemedlemmar använder systemet dagligen så var enkelheten det viktigaste.

4.1.1 Kostnader

Richard är övertygad om att denna SaaS-lösning kommer att fortsätta vara billig även i framtiden eftersom den inte är hårdvaruberoende som en installerad programvara är. Richard poängterar att denna lösning kan vara livsavgörande för ett nystartat företag med liten budget eftersom det enda systemet kräver är en fungerande dator med uppkoppling vilket innebär att många kostnader kan hållas nere.

4.1.2 Risker

Den största risken med molnbaserade lösningar är att man lämnar ifrån sig affärskritisk information, anser Richard. Samtidigt så tycker han inte att det innebär en risk för deras del eftersom deras verksamhet inte innehåller s.k känslig information. Han kan däremot förstå att ett företag som Astra Zenica, som tillverkar läkemedel, inte väljer att använda sig av molnbaserade tjänster eftersom en

leverantör aldrig till 100 procent kan garantera säkerheten. Richard anser inte att det är något problem att deras webbaserade affärssystem är standardiserat. Han kan tänka sig att andra kan uppleva det som ett problem men tror då att det mest handlar om att de inte har gjort en riktig research om vad deras verksamhet behöver och vad de kommer att behöva i framtiden.

4.1.3 Flexibilitet & Mobilitet

Richard tycker att Specters molnbaserade affärssystem erbjuder en god flexibilitet. Dels tack vare den frihet som kännetecknar molntjänster i form av åtkomstmöjligheter, dels tack vare att skalbarheten enkelt går att uppgradera efter önskemål. Att utöka systemets funktioner handlar, enligt Richard, endast om en kostnadsfråga och dessutom arbetar Specter efter filosofin att om de anser att en efterfrågad funktion även skulle vara eftertraktad av andra kunder så utvecklar de den och erbjuder den utan kostnad.

Att använda sig av ett standardiserat affärssystem är inget som Richard tycker är ett hinder, speciellt inte eftersom Specter gärna utvecklar kundspecifika lösningar. Enda gången han tror att standardiserade affärssystem kan leda till problem är om en verksamhet inte gör en noggrann research om vad dess verksamhet behöver i dagsläget och kommer att behöva i framtiden.

Richard påpekar än en gång att det har betydelse vilken typ av verksamhet det handlar om när det kommer till frågor om flexibilitet. För ett mindre företag som t.ex. ett klädbolag eller som Smartcaze så krävs inte ett affärssystem med stor skalbarhet, vilket exempelvis ett företag som Volvo kräver. Han menar att SAP och Navision på något sätt har förlorat sin rätt att vara affärssystem p.g.a att de blivit för stora och komplexa och slutat vara användarvänliga. Därför tror han att mindre leverantörer såsom Specter och Netsuit kommer att bli tuffa konkurrenter inom en snar framtid.

Specters senaste satsning är att inom en snar framtid kunna erbjuda deras molnbaserade affärssystem som en applikation för iphone, vilket Richard ser fram emot eftersom det kommer att förenkla användningen ytterligare:

"...det är skitsamma vart jag är, jag kan jobba härifrån, jag kan jobba från kontoret, jag kan jobba från en båt i medelhavet när jag har råd med den."

(R. Uddh, Personlig kommunikation, 10 maj 2011)

Familjen Uddh använder alla affärssystemet från olika datorer. De betalar för en licens vilket ger dem ett användarkonto som de alla kan logga in på. I framtiden, när verksamheten vuxit sig större, kommer de dock att behöva koppla på fler licenser vilket skulle göra att licenskostnaden ökade.

Implementeringen av Specters affärssystem gick på två nätter. Den tidigare ägaren av verksamheten använde inget affärssystem utan administrerade på sitt eget vis med hjälp av bl.a excel. Detta gjorde att Richard valde att endast läsa in de 250 artiklar som fanns och sedan lägga in befintliga och nya kunder allteftersom.

4.1.4 Framtid

Richard tror otroligt starkt på molnbaserade tjänster i framtiden. Han tror att datorer kommer att fortsätta finnas omkring oss som de gör idag men att det kommer bli vanligare att folk loggar in på sin egen dator från t.ex. en ipad. Han anser att utvecklingen inom SaaS går extremt fort och tror att även de stora bolagen kommer att börja titta på andra lösningar för att inte tappa kunder.

På frågan om Richard tror att molnbaserade tjänster kommer att konkurrera ut interna system så svarar han nej. Han tror åtminstone att det kommer att dröja väldigt många år, men samtidigt så befärar han att de stora affärssystemleverantörerna kommer att få problem med lönsamhet eftersom molnbaserade affärssystem i jämförelse har en mycket låg kostnad.

4.1.5 Kompetens

Smartcaze Original har aldrig haft någon specifik it-personal eftersom de använder sig av en molnbaserad tjänst och därför har tillgång till daglig support. Richard är mycket nöjd med den service som Specter tillhandahåller, de är hjälpsamma och ger snabba svar via telefon och e-post. Familjen Uddh har varierande datorvana och därför är användarvänligheten en stark anledning till att de valde just Specter.

"Ursäkta att jag uttrycker mig på det här sättet, men vilken idiot som helst kan ratta runt i specter om man är läskunnig liksom."

(R. Uddh, Personlig kommunikation, 10 maj 2011)

Sedan tycker Richard att det är otroligt smidigt att slippa behöva bekymra sig över vad som skulle hända om t.ex. hårdvaran kraschade.

4.1.6 Avtal

Smartcaze Original betalar för en licens vilket innebär 90 kronor/månad för vardera lager och fakturering. Kvartalsfakturan brukar hamna någonstans runt 1000 kronor, vilket Richard tycker är superbilligt. Bindningstiden har han inte full koll på men tror inte att den är speciellt lång. När det kommer till ansvarsbiten gällande haverier och servicestopp så förmodar Richard att Specter bär det huvudsakliga ansvaret för att garantera informationens säkerhet. Däremot så tar de inte ansvar för om systemet skulle ligga nere ett par timmar någon dag.

4.2 Edblad & Co

Edblad & Co är ett svenskt företag där formgivarna Hans Edblad och Cathrine Olsson designar smycken och inredning. De driver fyra egna butiker i Stockholm, Öregrund, Norrtälje och Grisslehamn och har 480 återförsäljare i Sverige och även i Danmark, Finland, Norge och Frankrike. Sitt säte och kontor har de ute på Singö.

Jag fick möjligheten att göra en telefonintervju med Clara Ågren som arbetar på logistikavdelningen där hon ansvarar för bl.a. inköp av egna produkter och utleveranser. De frågor som hon kände sig osäker på vidarebefordrade hon till ägaren Hans Edblad som e-postade sina svar till mig samma dag.

Edblad & Co använder Specter Business Management som är ett webbaserat affärssystem med helintegrerat kassasystem i sina fyra butiker. Hans Edblad var den som var drivande i frågan om att införa ett molnbaserat affärssystem och att valet föll på just Specter berodde på att de hade kommit längst för deras typ av verksamhet. Innan Edblad & Co implementerade Specters affärssystem så använde de Visma Spcs på en Microsoftserver med vpn-tunnlar mellan olika enheter. Hans förklarar skillnaderna mellan det nya och det gamla affärssystemet:

"det gamla systemet var en mardröm, det kändes i perioder som att halva min tid gick till att rodda med systemet. Otroligt instabilt och opålitligt, dyrt i förlorad arbetstid och driftsstop, dyrt i konsultkostnader, dyrt i ineffektiv uppbyggnad."

(H. Edblad, Personlig kommunikation, 12 maj 2011)

4.2.1 Kostnader

Sedan Hans bestämde sig för att implementera ett molnbaserat affärssystem så har kostnaderna sjunkit avsevärt, men det han tycker är den främsta vinsten är att hela organisationen arbetar betydligt mer effektivt än vad de hade möjlighet till innan. Edblad & Co har ett 3g modem som reserv ifall det fasta nätet skulle gå ner, vilket bara har inträffat i en av butikerna vid ett tillfälle. Förutom detta inköp så har de inte behövt göra några investeringar i varken hård- eller mjukvara.

4.2.2 Risker

Både Clara och Hans tycker att Specters webbaserade affärssystem fungerar jättebra och säger att när det uppstått något mindre problem så har Specter genast åtgärdat det. Hans tycker att systemet känns otroligt stabilt och känner sig mycket säkrare med nuvarande lösning än det tidigare. Han förmodar att de som kör backup på systemet är betydligt mer kompetenta än deras egna backuplösningar var i det gamla systemet.

4.2.3 Flexibilitet & Mobilitet

På frågan om de känner att det finns något som begränsar deras flexibilitet vad gäller affärssystem som molntjänst så svarar de enhälligt nej. När Edblad & Co har efterfrågat nya funktioner till systemet så har Specter utvecklat dem efter deras behov, antingen till en kostnad eller kostnadsfritt ifall flera företag efterfrågat samma funktion.

Det tog fyra veckor för Hans att implementera Specters molnbaserade affärssystem och då gick mestadels av tiden åt till rensning och formatering av register, varvid Hans förklarar att en "storstädning" behövs då och då. Systemet används från flera olika datorer, dels i alla Edblads butiker, där de har en kassafunktion, dels på ekonomiavdelningen i Norrtälje och slutligen även på kontoret på Singö.

4.2.4 Framtid

Clara tror att molnbaserade tjänster kommer att bli allt vanligare i framtiden men hon tror att det kommer att ta lång tid innan molnbaserade tjänster helt kommer att konkurrera ut traditionella system. När jag frågade Hans om han kände sig tvungen att använda sig av en molnbaserad tjänst för att hänga med i utvecklingen så fick jag följande svar:

"Nej, vi kände [sic] oss tvungna att lämna Microsoft cirkusen, plötsligt så kommer programvaruuppdatering, ett lösenord tappas, systemet ligger nere, Outlook har slutat fungera, ingen vet varför.. inloggningar som tar tre minuter, tre minuter tio gånger om dan, är trettio minuter, tio anställda det är trehundra minuter per dag, = 1500:- per dag = 360 000:- / år ej inräknat driftstoppen. Det är dyrt, frustrerande, ineffektivt."

(H. Edblad, Personlig kommunikation, 12 maj 2011)

4.2.5 Kompetens

Hans har sedan Edblad & Co:s start varit den som ansvarat för it-delen. När Clara sedan började arbeta på logistikavdelningen, i slutet av förra året, så har hon hjälpt Hans med den biten. Någon specifik it-avdelning har det dock aldrig funnits och med den lösning de har idag så ger Specter dem den service de behöver gällande affärssystemet.

4.2.6 Avtal

Edblads & Co har ett lager med distribution, tre utesäljare, två utlandsagenter samt fyra butiker som använder systemet. Han uppskattar kostnaden till 60-70 000 kronor per år. De är inte låsta vid någon bindningstid och vid eventuella haverier eller servicestopp så säger Hans att det är Specter som bär ansvaret.

4.3 Shampoodle

Shampoodle är ett klädföretag som främst designar barnkläder men även en del vuxenkläder. 95 procent av produktionen säljs till återförsäljare och 5 procent går genom deras webbshop och sedan några månader har de även öppnat en egen butik i Stockholm.

Jag har genomfört en telefonintervju med Jakob Wästberg som tillsammans med sin partner äger företaget. Hans partner är ansvarig för design och produktion och han själv ansvarar för sälj och administration. För 1,5 år sedan implementerade Shampoodle Specter Business Management med bl.a. webbshopkoppling, CRM/Offert, Order/Faktura och Multilager. Innan Jakob bestämde sig för att implementera ett molnbaserat affärssystem så använde de ett system av excel och ett väldigt enkelt CRM-system som hade en enkel lagerhantering som var byggt i filemaker. Denna hade dock ingen integrerad bokföring, utan den integrerades vertikalt. Denna lösning kändes ineffektiv och därför började Jakob titta på andra affärssystem.

Främsta anledningen till att Jakob valde ett molnbaserat affärssystem var för att de är kompatibla till mac, vilket både Jakob och hans partner besitter. I samma veva som Shampoodle bytte affärssystem så valde de också att lägga ut sin logistik till ett tredjepartslogistikföretag, vilka kom att börja hantera hela lagret och utleveranser. Eftersom affärssystemet är webbaserat så är det mycket enkelt att ge access till tredje part och detta var ytterligare en anledning till att valet föll på ett molnbaserat affärssystem.

4.3.1 Kostnader

Jakob har valt att lägga till mer funktionalitet i det webbaserade affärssystemet vilket gör att månadskostnaden ökar. Beroende på detta så tror han inte att kostnaderna har förändrats jämfört med tidigare lösning. Samtidigt säger han att det hade varit dyrare att göra uppgraderingar i ett större affärssystem. Tack vare de integreringar som möjliggjorts med det molnbaserade affärssystemet så är många flöden idag automatiserade. När en webborder läggs så genereras en order i affärssystemet som tredjepartslogistikföretaget behandlar, och när betalningen sedan kommer in så bokförs den som betald. Så även om kostnaderna inte har förändrats sedan implementeringen så upplever Jakob att flödesautomatiseringen besparar dem mycket tid. På sikt däremot så tror Jakob att ett molnbaserat affärssystem kommer att vara billigare jämfört med ett traditionellt affärssystem.

4.3.2 Risker

Den största risken med molnbaserade tjänster är, enligt Jakob, om tjänsteleverantören skulle gå i konkurs. Använder man sig av ett lokalt installerat affärssystem så finns all data på din server men när du använder dig av en tjänsteleverantör så ligger programvaran hos dem. Innan Jakob valde Specter som leverantör så kontrollerade han hur deras ägandestruktur såg ut. Eftersom han tyckte den såg stabil ut så utgick han från att risken för konkurs var mycket liten. Sedan erbjuder Specter exportmöjligheter vilket underlättar om man eventuellt skulle vilja göra ett leverantörbytte.

4.3.3 Flexibilitet & Mobilitet

Jakob förklarar att Specter är ganska öppna för dialog och vid efterfrågad funktion så utvecklar de gärna specialutvecklade lösningar till en kostnad. Shampoodle efterlyste att kunna använda sig av flera lager, vilket man inte kunde till en början, och då det var många som efterfrågat den funktionen så utvecklade Specter den.

Den enda begränsningen Jakob anser att deras molnbaserade affärssystem har är att det inte är anpassat efter deras affärsprocesser. Detta har dock inget att göra med att det är molnbaserat utan samma begränsning gäller traditionella affärssystem som är utvecklade för att passa flera olika verksamheter.

Shampoodle betalar för fyra användare som har olika access inom systemet. Jakob har access till allt vilket betyder att han har tillgång till hela affärssystemets data. Sedan har kassaapparaten, tredjepartslogistikföretaget och bokföraren varsin inloggning med begränsad åtkomst. Kostnaden för att erhålla olika inloggningsaccess är mycket små och som exempel så betalar de 95 kronor/månad för att lagerföretaget ska ha access. Att implementera det molnbaserade affärssystemet tog totalt fyra veckor. Specter hjälpte dem med importen av databassystemet och alla kunduppgifter och sedan fick Jakob lägga in alla produkter. Detta tog tre veckor och sedan bytte de webbshopplattform vilket tog ytterligare en vecka.

4.3.4 Framtid

Jakob ser ljust på molnbaserade tjänster i framtiden och betonar att speciellt små företag som inte har en egen it-avdelning kommer att ha stor användning av dem. Han tror dock inte att molnbaserade tjänster kommer att konkurrera ut interna system eftersom han anser att det finns orsaker till att använda dem båda.

4.3.5 Kompetens

Specter ger sina kunder mycket bra service, anser Jakob, som är jättenöjd med deras molnbaserade affärssystem.

4.3.6 Avtal

Shampoodle har tre månaders uppsägningstid och betalar för de kvartalsvis. Vad gäller ansvarsbiten när det kommer till eventuella haverier eller servicestopp så förklarar Jakob att Specters ansvar är väldigt begränsat. Specter har ansvar vad gäller deras backup men de har inget ansvar för tredjepartsförluster. Detta innebär att om en tjänst skulle gå ner och Shampoodle inte kan leverera varor så bär inte Specter ansvaret för förlorade intäkter.

5 Analys

Kapitlet sammanfattar analysen av empirin i tabellform och visar respondenternas åsikter om affärssystem som molntjänst på ett lättöverskådligt sätt.

5.1 Analyssammanställning

Figuren nedan visar en sammanställning av analysen som grundar sig på respondenternas svar på frågorna om affärssystem som molntjänst. Jag har använt mig av de teman som intervjufrågorna var indelade i och sedan sammanfattat varje respondents svar. Den röda texten visar respondenternas

Sammanfattade svar till varje tema. Under dem har jag valt ut korta fraser från respondenternas svar som ger en inblick i hur de resonerat runt varje tema.

	Kostnad	Risker	Flexibilitet & Mobilitet	Framtid	Kompetens	Avtal
Smartcaze Original	Låga kostnader	Små risker	God flexibilitet & mobilitet	Ljus framtid	God support & användarvänligt system	Kort bindningstid
	"billigt även i framtiden" "Avgörande för nystartade företag" "kräver endast uppkoppling"	"Största risken är att lämna ifrån sig affärskritisk information" "Har ej känslig information"	"Enkelt att uppgradera" "Snabb implementering" "Använder systemet från flera datorer"	"Utvecklingen går extremt fort" "Traditionella AS kommer få konkurrens"	"Tillgång till daglig support"	"Specter tar ej ansvar om systemet ligger nere ett par timmar"
Edblad & Co	Låga kostnader	Inga risker	God flexibilitet & mobilitet	Vanligare förekommande	God service	Ingen bindningstid
	"Kostnaderna har sjunkit avsevärt"	"Systemet känns stabilt" "Känner mig säkrare nu än tidigare"	"Används från flera datorer" "Tog totalt 4 veckor att implementera"	"Moln-baserade tjänster kommer bli allt vanligare"		"Specter bär ansvaret vid ev. haverier, servicestopp etc."
ShampooDle	Ingen förändring	Små risker	Hyfsad flexibilitet & god mobilitet	God framtidsutsikt	God service	Tre månaders uppsägn.tid
	"Hade varit dyrare att göra uppgraderingar i ett traditionellt AS" "Billigare på sikt"	"Största risken: om tjänstelev. Skulle gå i konkurs" "Specter erbjuder export-möjligheter"	"Specter är ganska öppna för dialog" "Ej anpassat efter deras affärsprocesser" "Ökad skalbarhet" "Tog 4 veckor att implementera"	"Tror ej SaaS kommer konkurrera ut traditionella AS, båda behövs" "Speciellt små företag utan it-avd kommer ha stor nytta av SaaS"	"Jättenöjd"	"Betalar kvartalsvis" "Specters ansvar begränsat vad gäller haverier, servicestopp etc."

Figur 1 – Sammanställning av analysen

6 Diskussion

I följande kapitel förs en diskussion med underlag från det empiriska materialet och analysen, där problemformuleringen och den relaterade forskningen ställs mot det insamlade intervjumaterialet. Jag kommer även att jämföra respondenternas svar med varandra.

6.1 Kostnader

När det talas om molntjänster så är det ofta kostnadsfrågan som tas upp, huruvida en sådan lösning skulle kunna generera besparingar eller ej. De främsta besparingar utlovas i samband med att företag slipper investera i ny hårdvara, mjukvarulicenser och uppgraderingar och de behöver inte heller lägga pengar på administration, support och driftsättning. Dessa fördelar stämmer bra överens med de fördelar som respondenterna upplever. Hans Edblad tycker att kostnaderna har sjunkit avsevärt sedan han valde att implementera det molnbaserade affärssystemet. Jakob Wästberg har inte märkt av någon ekonomisk förändring sedan den nya lösningen implementerades men tror att molnbaserade affärssystem på sikt kommer att vara billigare jämfört med traditionella affärssystem. Richard Uddh och hans familj valde att implementera Specters molnbaserade affärssystem när de tog över varumärket Smartcaze Original, så de har därför inget att jämföra nuvarande kostnad med. Trots att han inte har något att jämföra med så anser han att denna SaaS-lösning är superbillig. Han tror att den kommer att vara billig även i framtiden eftersom den inte är hårdvaruberoende som en installerad programvara är. Att systemet endast kräver en fungerande dator med uppkoppling innebär att många kostnader hålls nere.

Jacobsen och Thorsvik förklarar att en av fördelarna med att outsource delar av ens verksamhet är att man då kan lägga all fokus på sin kärnverksamhet. Jakob har, som sagt, inte märkt av någon skillnad kostnadsmässigt med det molnbaserade affärssystemet men han berättar att han med den nya lösningen har kunnat automatisera många flöden. Detta besparar Jakob och hans kollega mycket tid, tid som de nu istället kan lägga på klädföretaget Shampoodle. Även Hans tycker att det molnbaserade affärssystemet har bidragit till att de nu jobbar betydligt mer effektivt än innan eftersom han slipper lägga otaliga timmar på ett system som krånglar.

6.2 Risker

Enligt Conway så är den största risken med affärssystem som molntjänst att känslig information hanteras av en utomstående part. Även Richard tar upp detta som den mest riskfyllda faktorn och Jakob tar upp området, om än mer indirekt. Richard anser att denna risk är större för företag som hanterar känslig information, som exempelvis Astra Zenica som tillverkar läkemedel. Skulle information om Smartcaze Original läcka ut så skulle Richard ta det med ro eftersom hans verksamhet inte innehåller direkt känslig information. Jakob anser att den största risken med dessa tjänster är om tjänsteleverantören skulle gå i konkurs. Oron ligger då i frågan om vilka rättigheter man har till informationen i programvaran. Även denna rädsla grundar sig i att det är en extern part som tillhandahåller ett helt företags information.

Hans ser inga risker med Specters webbaserade affärssystem utan tycker att det känns otroligt stabilt. När han jämför nuvarande system med det tidigare så känner han sig mycket säkrare i dagsläget.

Armburst et. al. förklarar att det finns en stor förvirring runt begreppet Cloud Computing och varnar för att det är många som inte vet när det är lämpligt att använda. Detta är något som Richard tar upp

när det gäller standardiserade affärssystem såsom Specters webbaserade affärssystem. Han menar att om ett företag upplever problem med ett molnbaserat affärssystem så är det för att de inte har gjort en riktig research om vad deras verksamhet behöver och vad de kommer att behöva i framtiden.

6.3 Flexibilitet & Mobilitet

Molnbaserade affärssystem är standardiserade vilket betyder att de är utvecklade för att passa ett flertal olika verksamheter. Grundtanken bakom standardiserade affärssystem är, enligt Magnusson och Olsson, att verksamheten får anpassa sig efter systemet för att erhålla maximal effektivitet. Detta är ingenting som Richard, Hans eller Clara ser som något problem. Jakob anser att det är en begränsning att systemet inte är anpassat efter deras affärsprocesser men tillägger att det är ett inbyggt problem som inte har något att göra med att det är molnbaserat utan detsamma gäller för traditionella affärssystem som är standardiserade.

Respondenterna berättar att Specter är öppna för dialog vad gäller kundspecifika lösningar och nya funktioner. Allihop har de varit med om att Specter utvecklat en funktion som de efterfrågat, antingen till en kostnad eller kostnadsfritt ifall flera företag efterfrågat samma funktion.

Conway förklarar att en fördel med molnbaserade affärssystem är att flera användare kan dela information eftersom allt är integrerat och ligger på tjänsteleverantörens server. Detta har underlättat arbetet för Shampoodles avsevärt eftersom Jakob har kunnat ge bokföraren, tredjepartslogistikföretaget och kassaapparaten tillträde till systemet. Även på Edblad & Co så används det webbaserade affärssystemet på flera ställen, dels i alla deras butiker, dels på ekonomiavdelningen i Norrtälje och till sist även på kontoret på Singö. Familjen Uddh använder systemet från olika datorer men de betalar endast för ett användarkonto. Richard förklarar att de kommer behöva köpa till fler användarkonton när företaget vuxit sig större och de får fler anställda.

Molnbaserade affärssystem kräver inte någon mjukvaruinstallation utan den delen står tjänsteleverantören för. Detta innebär att implementeringstiden för dessa system är kort jämfört med traditionella affärssystem. Det tog Richard två natters arbete att implementera det webbaserade affärssystemet och för Hans och Jakob tog det fyra veckor, vilket kan ses som en kort tid i detta sammanhang.

Att få åtkomst till sitt affärssystem är mycket enkelt när man använder sig av ett molnbaserat affärssystem, det enda som krävs är en dator med uppkoppling eller en smart phone. Detta är något som Richard värderar högt och en av anledningarna till att han valde den lösningen. Familjen Uddh gillar nämligen att resa och därför är det ett måste för dem att kunna komma åt systemet oberoende på vilken plats de befinner sig.

6.4 Framtid

Respondenterna är, precis som Lars Danielsson, övertygade om att molnmodellen har en ljus framtid eftersom fördelarna är många. Däremot tror de inte att molntjänster kommer att konkurrera ut traditionella affärssystem. Richard befärar att de stora affärssystemleverantörerna kan komma att få problem med lönsamhet eftersom molnbaserade affärssystem i jämförelse är mycket billiga.

6.5 Kompetens

De flesta företag har ett svagt intresse av hur tekniken bakom en mjukvaruinstallation fungerar och för dessa passar SaaS-modellen perfekt eftersom tjänsteleverantören står för den delen.

Respondenterna är mycket nöjda över den service som Specter tillhandahåller. Richard berättar att de är hjälpsamma och ger snabba svar via både telefon och e-post.

6.6 Avtal

Vad gäller avtalsbiten så är respondenterna osäkra på hur lång bindningstid de har och vem som bär ansvar vid eventuella haverier eller servicestopp. Richard förmodar att det är Specter som bär ansvaret för att garantera informationens säkerhet och han gissar att bindningstiden inte är speciellt lång. Hans berättar att de inte har någon bindningstid alls och att det är Specter som bär ansvaret om problem med haverier eller servicestopp skulle uppstå. Tre månaders uppsägningstid förklarar Jakob att Shampoodle har och när det kommer till ansvarsbiten så talar han om att Specters ansvar är mycket begränsat. Specter har ansvar vad gäller deras backup men de tar inget ansvar vid tredjepartsförluster.

7 Slutsats

I detta kapitel presenteras uppsatsens slutsats som ger svar på studiens frågeställning.

7.1 Slutsats

Syftet med denna studie har varit att få svar på frågan *Vilka för- och nackdelar upplever företag att det finns med affärssystem som molntjänst?* Respondenternas åsikter om fördelarna med affärssystem som molntjänst stämmer väl överens med de fördelar som den relaterade forskningen beskriver. När det kommer till nackdelar med affärssystem som molntjänst så går däremot respondenternas åsikter isär med den relaterade forskningen. Tidigare forskning pekar på fler nackdelar än respondenterna anser att molnbaserade affärssystem har.

Fördelar:

- Sänkta kostnader
- Billigare än traditionella affärssystem i längden
- Tidsbesparande
- Effektiviserar arbetet
- Tjänsteleverantören utvecklar kunspecifika funktioner vid efterfrågan
- Enkelt att dela information
- Kort implementeringstid
- Ökad mobilitet
- Ingen kunskap krävs – tjänsteleverantören står för service och underhåll
- God service – snabba svar via telefon och e-post
- Kort bindningstid

Nackdelar:

- Osäkerhet runt rättigheter till den information som ligger på tjänsteleverantörens server ifall de skulle gå i konkurs
- Standardiserat – ej kundanpassat

7.2 Kritik till den egna slutsatsen

De företag jag intervjuat använder alla Specters webbaserade affärssystem. Min tanke var till en början att intervjua företag som använde sig av olika tjänsteleverantörer men då det visade sig vara svårt att få tillgång till kunduppgifter via leverantörerna så fick jag helt enkelt använda mig av de företag som jag fick tag på och som ville medverka. P.g.a. detta så vet jag inte om jag hade fått samma resultat om jag hade intervjuat företag med olika molnbaserade affärssystem.

I denna studie valde jag ett kvalitativt tillvägagångssätt genom att genomföra en fallstudie där jag intervjuat tre företag. Denna metod ger inte alltför generella svar så när man läser denna studie så får man ha i åtanke att det resultat som redovisas endast bygger på tre företags åsikter.

Fallstudien är utförd på tre små företag och säger därför inget om vilka för- och nackdelar som större företag anser att affärssystem som molntjänst har.

8 Referenslista

Litteratur:

Backman, J. (1998). *Rapporter och uppsatser*. Lund: Studentlitteratur.

Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2008). *Hur moderna organisationer fungerar*. Lund: Studentlitteratur.

Magnusson, J., & Olsson B. (2008). *Affärssystem*. Lund: Studentlitteratur.

Thurén, T. (2007). *Vetenskapsteori för nybörjare*. Malmö: Liber.

Föreläsningar:

Bergquist, M. (2010). *Etnografi som designmetod*. Föreläsning på kursen Informationsteknologi och samhälle vid Institutionen för tillämpad IT. Göteborgs Universitet, 2010-05-03.

Eneman, M. (2011a). *Studera användaren*. Föreläsning på kursen Människa-Datorinteraktion vid Institutionen för Tillämpad IT. Göteborgs Universitet, 2009-11-16.

Ranerup, A. (2010). *Styra medborgare PPM*. Föreläsning på kursen E-Business & E-Government vid Institutionen för tillämpad IT. Göteborgs Universitet, 2010-01-29.

Elektroniska källor:

Armbrust, M., Fox, A., Griffith, R., Joseph, A., Katz, R., Konwinski, A., Lee, G., Patterson, D., Rabkin,

A., Stoica, I., Zaharia, M. (2009). *Above the Clouds: A Berkeley View of Cloud Computing*. UC Berkeley Reliable Adaptive Distributed Systems Laboratory.

Conway, G. (2011). *Introduction to Cloud Computing*. White paper. The Innovation Value Institute.

Danielsson, L. (2011) *När molnet vinner terräng krävs utveckling av molnapplikationer. Det görs med fördel i molnet*. Ett kompendium från CS.

Golden B. (2010) *Ekonomi driver på det publika molnet*. Hämtad 2011-05-15 från <http://www.idg.se/2.1085/1.353742/ekonomi-driver-pa-det-publika-molnet>

Hayes B. (2006) Cloud Computing. Communication of the ACM, vol.51, no.7.

Jaekel, M. & Pott, Hannes. (2010). *Cloud Computing: Software as a Service in Practice*. White Paper. Siemens IT Solutions and Services GmbH

Patterson, M. (2010) *Back to basics: The difference between SaaS and Cloud Computing*. Hämtad 2011-05-12 från <http://www.itworld.com/software/109287/saas-and-cloud-whats-difference>

Rittinghouse, J. W., & Ransome, J. F. (2010). *Cloud Computing: Implementation, Management and Security*. Boca Raton, FL: CRC Press.

Rådmark H. (2011). *Många vill in i molnet av fel anledning*. Hämtad 2011-05-15 från <http://www.idg.se/2.1085/1.362592/manga-vill-in-i-molnet-av-fel-anledning>

Wallström, M. (2011). *Upp till bevis för affärssystem*. Hämtad 2011-05-15 från <http://www.idg.se/2.1085/1.364692/upp-till-bevis-for-affarssystem>

9 Bilagor

9.1 Intervjuguide

Inledande

- Berätta kort om företagets verksamhet.
- Vad har du för roll och arbetsuppgifter inom företaget?
- När implementerade ni affärssystemet som molntjänst?
- Var du delaktig i beslutstagandet att införa ett affärssystem som molntjänst?
- Vem var det som drev frågan om att införa affärssystem som molntjänst?
- Vad var den främsta orsaken till att ni tog det beslutet?
- Hur gick ni tillväga när ni valde leverantör?
- Vad använde ni för affärssystem innan?
- Vad anser ni är de största skillnaderna mellan de system ni hade förut och det ni har idag?

Kostnader

- Har kostnaderna förändrats sedan implementeringen av ett affärssystem som molntjänst?
- Tror du att den lösning ni har idag i längden kommer att vara billigare jämfört med om ni valt att lägga affärssystemet lokalt?
- Var ni tvungna att göra några investeringar, som exempelvis i hård- och mjukvara, innan implementeringen?

Risker

- Anser ni att det finns några risker med denna lösning? Om ja, vilka?

Flexibilitet & Mobilitet

- Anser ni att affärssystem som molntjänst innebär en ökad eller minskad skalbarhet? Motivera.
- Hur mycket kan ni påverka vad gäller t. ex. utformning, utseende, storlek etc. av affärssystemet?
- Känner ni att det finns något som begränsar er flexibilitet vad gäller affärssystem som molntjänst?
- Upplever ni att det är något hinder att använda ett standardiserat affärssystem?
- Använder ni systemet från flera datorer? Vilken/Vilka?
- Hur lång tid tog det att implementera affärssystemet som molntjänst?

Framtiden

- Hur ser ni på molnbaserade tjänster i framtiden?
- Kände ni er tvungna att använda er av en molnbaserad tjänst för att hänga med i utvecklingen?
- Tror ni att molnbaserade tjänster rent generellt kommer att konkurrera ut interna system?

Kompetens

- Har ert behov av IT-personal förändrats sedan ni skaffade affärssystem som molntjänst?
- Anser ni att er leverantör ger er den service som ni behöver?

Avtal

- Hur ser ert avtal ut? (Bindningstider, fakturering, fast månadskostnad)
- Vem bär ansvaret vid eventuella haverier, servicestopp, mm
- Är ni låsta vid någon bindningstid?